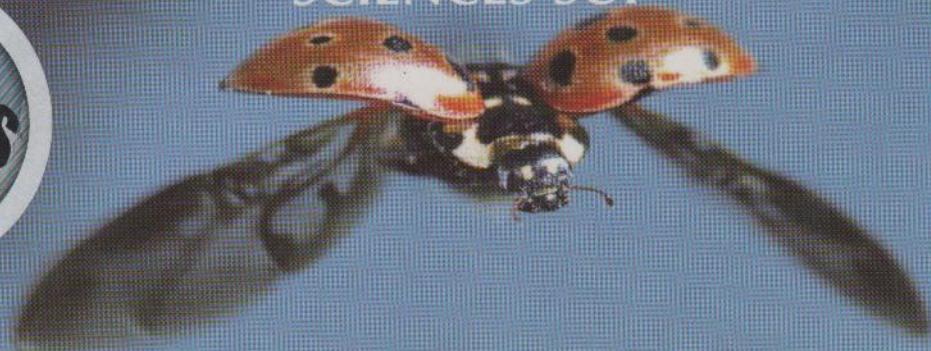




SCIENCES SUP



Atlas

Licence • Prépas • CAPES

ATLAS BIOLOGIE ANIMALE

2. Les grandes fonctions

2^e édition

***Sandrine Heusser
Henri-Gabriel Dupuy***

DUNOD

Sandrine Heusser
Henri-Gabriel Dupuy



2^e édition

ATLAS

BIOLOGIE ANIMALE

2. Les grandes fonctions

Les ouvrages de la série « Atlas » sont abondamment illustrés de photographies en microscopies optique ou électronique et de schémas explicatifs.

Destinés en priorité aux étudiants en Licence ou préparant des concours (PCEM, classes préparatoires, CAPES...), ces ouvrages de référence sont aussi utiles aux étudiants en Master et aux chercheurs en activité.

Dans cette nouvelle édition de l'atlas de biologie animale (tome 2), les grandes fonctions de nutrition, de relation, de reproduction et d'intégration sont décrites dans une approche histologique. De nombreux exemples développés et illustrés, à l'aide de plus de 500 photographies et schémas descriptifs, permettent d'évoquer la diversité des organes impliqués dans la réalisation de ces fonctions.

En fin d'ouvrage, un bilan récapitule les traits distinctifs des organes assurant chaque fonction.

Contenu : Nutrition. Relation. Intégration. Reproduction. Tissus animaux.

Un second volume le complète, décrivant les grands plans d'organisation dans le monde animal :



SANDRINE HEUSSER
est professeur agrégée
à l'ENS de Lyon.

HENRI-GABRIEL DUPUY
est ingénieur d'études
en biologie animale
à l'ENS de Lyon.



www.dunod.com



Sommaire

AVANT-PROPOS	3
1. LES FONCTIONS DE NUTRITION	5
1.1 L'alimentation : les appareils digestifs	5
1.2 La respiration : les appareils respiratoires	47
1.3 L'excrétion : les appareils excréteurs	62
2. LES FONCTIONS DE RELATION	79
2.1 La protection : les téguments et les systèmes immunitaires	79
<i>Cahier couleur</i>	96
2.2 La mobilité : les musculatures et les squelettes	100
2.3 La perception : les structures sensorielles	109
3. LES FONCTIONS D'INTÉGRATION	118
3.1 La coordination : les systèmes nerveux et endocrinien	118
3.2 La distribution : les appareils circulatoires	142
4. LA FONCTION DE REPRODUCTION	155
4.1 La production des gamètes : les gonades	155
4.2 La formation des œufs : les voies génitales et glandes associées	174
4.3 Quelques aspects du développement des descendants	194
ANNEXE. LES TISSUS ANIMAUX	199
Le tissu épithélial	199
Le tissu épithélial de revêtement	199
Le tissu épithélial glandulaire	201
Le tissu conjonctif	203
Le tissu musculaire	204
Le tissu nerveux	205
BIBLIOGRAPHIE	207
INDEX	211